

## Paris au-delà du paradigme haussmannien: les détours de la modernisation du réseau d'adduction d'eau (1830-1940)

Denis Bocquet

École des Ponts ParisTech (LATTS). Université Paris-Est

Konstantinos Chatzis.

École des Ponts ParisTech (IFSTAR-LATTS). Université Paris-Est

Agnès Sander

Université Paris-Ouest Nanterre

### Resumen

On a longtemps lu le processus centenaire à Paris d'universalisation de l'accès au réseau d'eau sous l'angle du seul paradigme de l'intégration progressive dans un système unitaire et de diffusion graduelle du progrès au sein de la population. Et en effet l'exemple parisien a constitué un socle propice à de telles interprétations. Mais, avec la diversification récente des questionnements de recherche sur les réseaux techniques et les vecteurs de la modernisation urbaine, on en vient à s'arrêter davantage sur ce qui jusque-là était considéré comme des étapes mineures ou des aspects secondaires dans un processus inéluctable et linéaire. L'objet de cet article est, à partir de ces tendances récentes de la recherche, d'utiliser le cas parisien sous un jour nouveau. Non sans bien sûr remettre totalement en cause les fondements de ce que l'on sait sur l'eau à Paris, souligner combien certains processus ont été plus complexes et plus nuancés qu'on ne l'a souvent cru: universalisation, rôle des institutions publiques, diffusion spatiale, choix politiques.

**Palabras clave:** Paris, gestion de l'eau, secteur privé, « services publics », 1830-1940.

**Códigos JEL:** L95, N73, N74, N83, N84, N93, N94.

### Abstract

The history of the universalization of access to tap water in Paris is often read under the only light of the paradigm of the integrated network that was built under Haussmann. The object of this article is instead to try and refine this vision, in focusing on different moments that allow one to have a more nuanced idea of this process. The first of these moments is that of a first universalization process, before Haussmann, in minor mode, through the generalisation of street fountains. The second of the moments the article focuses on is that of the much slower than generally assumed path of universalization under and after Haussmann. For this period, we examine how entire generations of Parisian have experienced precarious conditions of access to quality water. By doing this we also would like to contribute to ongoing debates on models of water distribution and more generally on the relationship between public and private initiative".

**Key words:** Paris, water utilities, water management, private initiative, public services, 1830-1940.

**JEL Codes:** NL95, N73, N74, N83, N84, N93, N94.

## **Paris au-delà du paradigme haussmannien: les détours de la modernisation du réseau d'adduction d'eau (1830-1940)<sup>1</sup>**

*[Fecha de recepción del original: 04-04-2013; versión definitiva 25-11-2013]*

**Denis Bocquet**

École des Ponts ParisTech (LATTS). Université Paris-Est

**Konstantinos Chatzis**

École des Ponts ParisTech (IFSTTAR-LATTS). Université Paris-Est

**Agnès Sander**

Université Paris-Ouest Nanterre

### **1. Introduction**

A la veille de la Seconde Guerre mondiale, le processus d'universalisation de l'accès à l'eau potable à domicile pour les Parisiens est quasiment achevé, grâce aux efforts d'un service municipal créé en 1807 et resté, sous différentes configurations institutionnelles, socio-techniques et économiques au cours de la période, largement aux commandes de la transformation du rapport des Parisiens à l'eau courante. Malgré les interstices restant entre les mailles du réseau, dus notamment aux conditions précaires de logement d'une partie des habitants de la capitale française, qui invitent à nuancer sensiblement le chiffre suivant, on estime que, vers 1940, la presque totalité des immeubles parisiens (97,6%) possède un raccordement au service<sup>2</sup>. Cela ne veut pas dire bien sûr que tout le monde a accès à l'eau dans son logement, mais du moins cela indique que l'intense effort infrastructurel touche à la fin de sa phase principale. Pourtant, au-delà donc des interrogations sur l'équité et l'universalité de l'accès réel de chacun, qui ne sont pas tout à fait l'objet de cet article mais méritent d'être gardées à l'esprit, se posent de nombreuses questions. La fin du processus ne doit ainsi pas faire ombre à la complexité historique du processus lui-même, surtout que ce dernier a duré plus d'un siècle. On tentera donc ici de ne pas lire l'histoire du processus d'universalisation de l'accès à l'eau dans la seule dichotomie du tout ou rien, ou du départ et de la fin, et tentera de prendre en considération des éléments de complexité plus grands. Pour cela, divers épisodes seront étudiés, chacun

---

<sup>1</sup> Cet article est le fruit, dans les phases diverses de sa préparation, du travail des trois auteurs. Denis Bocquet et Konstantinos Chatzis voudraient ici le dédier à la mémoire d'Agnès Sander, décédée en juillet 2012, en souvenir amical et ému de sa formidable vitalité et de sa passion pour la recherche.

<sup>2</sup>Goubert (1990), p. 241.

révélateur d'un moment spécifique ou d'une posture particulière. Au-delà d'une contribution à la connaissance de l'histoire des réseaux dans la capitale, l'intention de notre démarche est également de contribuer à des débats récents et en cours sur le rôle social et politique des réseaux d'infrastructure, en tentant là aussi d'apporter des éléments de nuance.

Dans cette logique, notre idée est de discuter la réelle substance de Paris en tant que modèle type de l'idéal infrastructurel intégré, à la base de tant de discussions sur le rôle des réseaux ou non dans la diffusion territorialisée du bien-être urbain. Cet idéal type a été l'objet depuis les années 2000 d'une phase de discussion, dans le contexte des débats autour de la thèse du *splintering urbanism*, de Graham et Marvin, qui dénonçait, en s'appuyant sur une description appuyée de la vertu des réseaux intégrateurs hérités du XIXe siècle, les méfaits de la libéralisation contemporaine des services en réseau en terme d'équité de l'accès<sup>3</sup>.

Il nous semble ainsi important, afin de sortir à la fois des analyses parfois trop dichotomiques relatives à Paris et de la tentation à la réification du modèle parisien dans des comparaisons avec d'autres contextes géographiques et historiques, d'analyser de plus près ce qui est advenu à Paris, à partir d'une prise en compte de l'expérience des habitants dans leur plus ou moins grande proximité à l'eau courante. Sur la longue durée, l'universalisation a eu bel et bien lieu à Paris, comme dans de nombreuses autres grandes villes. Le but n'est pas ici de forcément comparer les rythmes ou prendre le contre-pied à tout prix de lectures ayant érigé Paris en modèle un peu trop statique à notre sens, mais plutôt de tenter de suivre la dynamique idéologique, technique et économique de l'universalisation dans le temps, en identifiant ses acteurs ainsi que les mécanismes en œuvre. Si le projet de distribuer une eau de qualité à tous les citoyens a gagné les édiles parisiens très tôt, dès les années 1820, le cheminement vers cette forme d'universalisation qui nous est si familière a été le produit d'une histoire longue, pleine de tensions et de tâtonnements, que l'on ne saurait, faute de risquer ensuite des distorsions dans l'interprétation, réduire à l'épisode haussmannien. Entre autres, nous allons voir que l'universalisation d'aujourd'hui s'est imposée contre d'autres « formes » d'universalisation qui entravaient sa réalisation mais tout en même temps en constituaient une première expression ; et que son obtention pour les parisiens a probablement été facilitée par l'exclusion, partielle et finalement résorbée mais néanmoins significative, des habitants des territoires limitrophes de la Ville de ce même processus d'universalisation.

## **2. 1820-1840 : attermoissements politiques et techniques autour de la question du modèle britannique**

C'est avec les années 1820 que nous voudrions commencer cette narration. A Paris, ce qu'on pourrait appeler l'ancien régime des eaux est encore en vigueur. Comme au XVIIIe siècle, c'est la fontaine publique qui constitue le cœur du dispositif d'alimentation en eau

---

<sup>3</sup> Graham et Marvin (2001).

des citoyens<sup>4</sup>. Pour amener l'eau jusqu'à chez eux, les Parisiens de l'époque disposent alors de deux solutions : soit faire appel aux porteurs d'eau dont le métier est de vendre une eau qu'ils puisent dans des endroits désignés par les autorités publiques, soit, armés de seaux, marmites ou carafes aller chercher l'eau eux-mêmes ou, pour les plus riches, envoyer leurs domestiques. L'eau, dans tous les cas, est gratuite à plusieurs fontaines, et bien sûr au puisage dans le fleuve, pratiqué de manière intense jusqu'aux années 1840. La distinction sociale s'opère d'ailleurs plus selon le mode de portage à domicile que selon la qualité ou la salubrité. Cette situation héritée du XVIII<sup>e</sup> siècle mais que la croissance urbaine rend de plus en plus contestable, ainsi que le contexte d'une prise de conscience hygiéniste des risques afférents, apparaît de plus en plus insupportable à Paris au fur et à mesure que croît la souillure du fleuve par les effluents urbains et industriels ; au fur et à mesure aussi que commencent de se diffuser de nouveaux modes de consommation. Dans ce contexte, Paris apparaît aux yeux de tous les observateurs comme décidément en retard. Toute autre est ainsi par exemple la situation à Londres<sup>5</sup>. Beaucoup plus abondantes, les eaux, distribuées par l'intermédiaire de plusieurs compagnies privées qui se partagent le territoire de la ville, arrivent directement dans de nombreuses maisons et immeubles, et un marché de l'adduction d'eau tend à se développer rapidement dans la capitale britannique. On estime que dans les années 1820, environ le tiers du parc immobilier londonien est raccordé via un réseau de distribution qui d'année en année mérite de plus en plus ce nom de véritable réseau. Rien d'étonnant donc à ce que Londres concentre dans ces années tous les regards des ingénieurs du Service des Eaux de la ville de Paris et en vienne à constituer pour plusieurs décennies le paradigme de référence, même si au final les ingénieurs parisiens finiront pas passer de l'admiration au rejet de ce modèle<sup>6</sup>. Les ingénieurs parisiens effectuent de nombreux voyages et études outre-Manche, et ne manquent à leur retour de formuler des propositions concrètes pour rattraper le retard parisien. Le modèle londonien sert donc aussi logiquement la rhétorique modernisatrice des ingénieurs du Service des Eaux de Paris. Créé pendant la période napoléonienne, en 1807, ce service est régit aux frais de la Ville de Paris par le Préfet de la Seine, personnage représentant l'Etat central et qui assure une forte tutelle sur la Capitale. Le service est dirigé, et même peuplé tant sont nombreux ceux qui y font carrière, par des ingénieurs des ponts et chaussées, c'est-à-dire des ingénieurs appartenant à un corps d'ingénieurs d'Etat, spécialisé dans les travaux de génie civil<sup>7</sup>.

Dans les années 1820, à l'instar des hauts responsables de l'Administration des ponts et chaussées de l'époque et en général de la plupart des experts s'étant penchés sur la question, J.-J.-G.-A. Chabrol de Volvic (1772-1843), le Préfet de Paris, est convaincu que pour alimenter durablement la capitale, il faudra, comme à Londres, concéder la distribution des eaux à une compagnie privée. La prégnance de l'appareil d'Etat et de ses

---

<sup>4</sup> Pour une synthèse sur la période 1820-1840 : Chatzis (2006). Le livre de référence pour le XIX<sup>e</sup> siècle reste Cebron de Lisle (1991). Beaumont-Maillet (1991), Backouche (2000), Csergo (1988). Ainsi que: Bechmann (1900); Lemarchand (1923) et, enfin, Bechmann (1898).

<sup>5</sup> Hardy (1991).

<sup>6</sup> Chatzis (2010).

<sup>7</sup> Chatzis et Ribeill (2005).

corps techniques dans le paysage parisien n'est pas dans cette première phase à l'origine d'une distanciation de la confiance en l'initiative privée pour amorcer la généralisation (on est loin de l'universalisation) de la distribution d'eau. Dans cette perspective, le rôle de l'Administration consisterait seulement à rédiger un cahier des charges destiné à encadrer l'action de la compagnie concessionnaire. Il n'y a pas d'immanence de ce qui serait un modèle français et au contraire, l'air du temps est clairement, sous la Restauration, en faveur d'une solution de type privé. Pour mettre justement au point ce cahier de charges d'une possible concession, Charles Mallet (1766-1853), ingénieur du corps des ponts et chaussées, parmi les responsables du service des eaux de la capitale française, reçoit, en 1824, l'ordre de se rendre en Angleterre pour étudier la situation qui prévaut outre-Manche. Rappelons que l'année 1824 est aussi marquée par l'ouverture du canal de l'Ourcq, dont les travaux ont duré de nombreuses années, et qui donne à Paris une nouvelle abondance en eau (dont la qualité cependant est loin d'être satisfaisante)<sup>8</sup>. Mallet entre en contact avec Anderson, ingénieur de la Grand Junction, l'une des huit compagnies privées londoniennes. Et c'est Anderson qui rédige un premier avant-projet pour la distribution à Paris des eaux de l'Ourcq : le service des Eaux et ses ingénieurs n'a pas non plus la primauté historique de la planification de la distribution d'eau dans la capitale, et c'est à un expert étranger que l'on fait appel, sans complexe. Mais à ce stade, les ingénieurs du service prennent les choses en main d'une manière plus déterminée, sans changer pour autant de paradigme. S'inspirant de la première esquisse d'Anderson, Mallet propose son propre projet et force est de constater que des spécificités nationales s'immiscent aussitôt dans le travail de l'ingénieur des ponts. Alors que les compagnies londoniennes accordent au « service public » – le terme est de l'époque et signifie l'alimentation des fontaines au puisage gratuit, des bouches d'incendie, des bâtiments officiels ainsi que le lavage des rues – la portion congrue et réservent l'essentiel de la quantité d'eau distribuée aux particuliers, le projet de Mallet prévoit pour « le service public » un volume égal à celui destiné au « service privé », un terme qui désigne la distribution auprès des particuliers abonnés au réseau et dans quelques fontaines payantes équipées de filtres. Raimond Génieys (1790-1832), autre ingénieur des ponts et chaussées, dépose un autre projet, moins ambitieux (et moins cher) que le précédent. Il propose pour le « service privé » d'utiliser l'eau de la Seine, jugée par la communauté des ingénieurs de l'époque de meilleure qualité que celle du canal de l'Ourcq, dont l'usage à des fins de navigation compromet la qualité pour la consommation.

Mais jusqu'au milieu des années 1830, les différents projets d'un réseau d'eau pour Paris, restent lettre morte. Malgré les efforts des ingénieurs du Service des Eaux, la capitale française n'arrive pas à attirer des entrepreneurs qui seraient intéressés à une « concession des ses eaux ». C'est semble-t-il faute d'initiative privée que les ingénieurs de la ville s'attellent eux-mêmes à la tâche de distribuer les eaux de l'Ourcq: ces travaux démarrent au milieu des années 1830, et l'alimentation en eau de Paris sera assurée, pour l'ensemble de la période qui nous intéresse ici, par le Service des Eaux de la Ville. Il est difficile de savoir à quoi tient le fait que Paris n'ait pas semblé suffisamment attractive aux potentiels concessionnaires : contexte économique français, liaison avec le capitalisme

---

<sup>8</sup> Sur le canal de l'Ourcq, Graber (2009).

international naissant dans le secteur, peur de rapports compliqués avec le service des eaux, peur d'une difficulté de commercialisation ? Tous ces éléments semblent avoir joué. Quoi qu'il en soit, cet élément invite à relativiser là encore toute potentielle vision d'un modèle français allant de soi : sa constitution progressive est le fruit d'un processus historique complexe dans lequel les spécificités culturelles nationales se mêlent largement à des contingences tout à fait conjoncturelles.

C'est à l'époque en tout cas où démarrent les travaux de distribution du canal de l'Ourcq qu'une volonté de créer une « voie parisienne », différente de celle frayée par les voisins outre-Manche, se fait jour. Si le principe londonien de développer un réseau étendu permettant d'amener l'eau à domicile est définitivement adopté par les ingénieurs de la Ville, la concession des eaux à une ou plusieurs compagnies privées est présentée à partir de ce moment par les ingénieurs comme une solution inadaptée à Paris et sa population : elle sert de plus en plus de repoussoir rhétorique. C'est donc sous la Monarchie de Juillet que se joue un tournant culturel, mais aussi économique et idéologique, important. Ainsi Henri-Charles Emery (1789-1842), directeur du service des eaux de la capitale française dans les années 1830, se félicite-t-il ouvertement de l'échec de toutes les tentatives de concession au privé qui ont eu lieu depuis les années 1810 (la dernière aura lieu au milieu des années 1830 en fait). Sous le poids de l'impact de l'épidémie de choléra de 1832, qui a causé quelques 19000 morts (les quartiers les plus dégradés ont été les plus atteints), sous l'influence d'un renouveau aussi de la confiance en l'action publique, et alors qu'à partir du milieu des années 1830, la multiplication de sociétés en commandite par actions et des abus de spéculation deviennent une préoccupation du législateur<sup>9</sup>, le « modèle » londonien commence à être peint avec les couleurs les plus sombres. Les compagnies privées sont réduites au rôle type du « spéculateur qui frappe tout consommateur (...), qui ferme au pauvre toute fontaine gratuite (...), qui rend impossible aux villes toute fontaine monumentale et toute grande consommation municipale, qui reste au moins impitoyable envers l'industrie, s'il n'en exploite pas la souffrance en façon de monopole »<sup>10</sup>. La modernisation du service des eaux de Paris s'amorce donc dans un contexte tout à fait nouveau, et reflète l'évolution de la société française par rapport à l'initiative privée, à la notion de bien commun et à la place de l'appareil technique public. Pourtant, on est encore très loin d'idées sur l'universalité du service, qui elle non plus n'a rien de consubstantiellement attaché à ce qui serait une idéologie française.

### **3. La borne fontaine comme premier vecteur de l'universalité du service (années 1840 et 1850)**

L'infléchissement très net du jugement ambiant dans les milieux techniques et administratifs parisiens sur l'« art » anglais de distribuer l'eau et sur les choix économiques et politiques qu'il sous-tend sera confirmé, voire renforcé par la suite avec l'arrivée en masse dans le service des eaux de la capitale française d'une nouvelle

---

<sup>9</sup> Epsztein (1966); Daumard (1996).

<sup>10</sup> Emery, cité par Cebon de Lisle (1991), p. 182.

génération d'ingénieurs des ponts et chaussées<sup>11</sup>. Beaucoup plus rompus que la génération de Mallet au calcul mathématique et à la science hydraulique, confiants dans leur capacité de faire aussi bien, sinon mieux, qu'une compagnie privée, ces ingénieurs dotent progressivement le service des eaux de la capitale de plusieurs outils de gestion originaux. Ils s'engagent aussi dans la voie d'un équipement de la ville conçu comme processus renforçant leurs propres prérogatives.

Sous l'impulsion d'Emmery, sous la pression aussi des habitants, qui commencent à exiger, par le biais de nombres lettres et pétitions, un service de qualité<sup>12</sup>, le "service public" connaît un développement spectaculaire. On est là dans une détermination de l'action qui est au croisement de la logique du corps technique et de celle de l'expression des exigences de la société civile. Ce processus mène à l'entrée dans une phase que l'on peut considérer comme représentant une sorte de premier âge de la généralisation de l'accès à l'eau. Il s'agit aussi d'un paradigme nouveau, différent à son tour des clichés sur le paradigme français. Il y a ainsi eu un premier âge d'or de l'accès universel, en mode mineur, sous forme de présence ubiquiste de bornes fontaines dans les rues de la ville. La décision clé est celle de promouvoir un usage domestique de l'eau qui était jusque-là destinée au lavage des rues en installant des milliers de bornes-fontaines. De 124 en 1823, leur nombre passe à 1020 en 1839 et 1779 en 1854<sup>13</sup>. On peut ainsi dire qu'au milieu du siècle, au moment où Haussmann prend en main la question de la distribution d'eau, chaque parisien a dans sa vie quotidienne accès au pied de chez lui ou à proximité immédiate, à une borne fontaine municipale gratuite. Grâce aux travaux effectués, les quantités d'eau distribuées connaissent aussi une évolution significative : alors que la ville distribuait moins de dix litres par habitant et par jour au début du XIXe siècle, la consommation d'eau s'élève à 60 litres/jour/habitant vers 1850 (tous usages confondus : consommation, nettoyage de rues etc.). On peut ainsi parler d'une première forme d'universalisation de l'accès à l'eau, certes modeste par rapport à la forme de l'« universalisation » d'aujourd'hui, mais néanmoins importante pour les données de l'époque et importante dans ses aspects techniques, anthropologiques et culturels.

Parallèlement à la mise en place de cette première forme d'universalisation en mode mineur autour de la fontaine publique, le Service des Eaux essaie de développer l'abonnement des particuliers auprès du réseau de la ville : il s'agit du « service privé », le seul qui peut fournir au Service des Eaux des rentrées d'argent pour son fonctionnement et le financement des infrastructures nécessaires pour l'amélioration de la situation, y compris le développement des bornes fontaines gratuites. Là, la logique de la commercialisation se heurte à celle d'une généralisation opérée de manière certes rudimentaire (nécessitant cependant bien un réseau élaboré) mais gratuite. A l'époque, le parisien qui souhaite avoir une distribution d'eau à domicile peut être abonné au Service des eaux de la ville soit au robinet libre – il reçoit ainsi une quantité illimitée d'eau sur

---

<sup>11</sup> Sur l'évolution du service des eaux, Chatzis (2011).

<sup>12</sup> Voir par exemple, les requêtes et pétitions des habitants du quartier Saint-Martin pour les années 1840-1849 : Archives de la Seine : AS, VO3, 688. Sur l'intervention de la population parisienne sur la scène de l'« hygiène », Kalff (2001).

<sup>13</sup> Cebron de Lisle (1991), p.200.

la base d'un prix forfaitaire – , soit à la jauge – chaque jour, une quantité fixe d'eau, correspondant au montant de l'abonnement souscrit arrive alors chez lui. Mais l'abonnement ne progresse pas très vite : En 1854, seulement 6229 immeubles d'habitation parisiens sont abonnés au réseau (plus 1165 établissements industriels, 137 bains publics et 102 lavoirs), soit guère plus du cinquième du parc immobilier de l'époque, alors qu'au début des années 1850 le pourcentage à Londres dépasse 90%. En effet, les propriétaires parisiens, les seuls qui peuvent contracter un abonnement, sont réticents à abonner leurs immeubles au réseau de la Ville, non pas forcément à cause du coût direct, mais à cause du renchérissement induit des frais de vidange des fosses sceptiques (le tout-à-l'égout n'arrivera à Paris que près d'un demi-siècle plus tard). De ce fait, on distribue à Paris au début des années 1850 cinq fois plus d'eau gratuite dans la rue que d'eau payante à domicile<sup>14</sup>. La quasi-totalité de l'eau provient du canal de l'Ourcq (¾), le reste de la Seine. Cette dernière, d'ailleurs, est restée durablement plus chère, car encore considérée comme de meilleure qualité. L'abonnement à la jauge s'appliquait principalement aux eaux de la Seine. Mais il convient surtout de noter que pour ce qui concerne les eaux de l'Ourcq, c'est exactement la même qui était livrée gratuitement à la fontaine ou vendue à domicile. L'argent n'achetait pas forcément la qualité. Cela ne veut pas dire pour autant que la généralisation de l'accès en mode mineur s'est accompagnée d'une sorte d'équité: les chiffres de la consommation par habitant viennent puissamment nuancer toute tentation d'interprétation en ce sens: ainsi si pour l'année 1854, la consommation journalière moyenne de chaque parisien est estimée à 23 litres, la consommation de l'abonné au réseau s'élève à quelque 46 litres alors que celui qui s'alimente par l'intermédiaire du système de fontaines consomme seulement 18 litres<sup>15</sup>. A cette disparité liée au mode d'accès à l'eau se superposent aussi plusieurs disparités spatiales. Ainsi, à la fin des années 1840, il n'y a qu'un appareil de distribution publique pour 800 habitants dans les quartiers les moins bien desservis alors que l'arrondissement le mieux desservi en possède un pour 240 habitants. La même analyse met en évidence des disparités également en ce qui concerne l'abonnement. De façon paradoxale, en 1849 les quartiers (plutôt pauvres alors) de la rive gauche comptent à eux seuls 2100 abonnements (sur un total de 5300), c'est-à-dire un pour 230 habitants au lieu de 210 sur la rive droite<sup>16</sup>. Il est de la sorte difficile d'établir des correspondances systématiques entre les inégalités en matière d'accès à l'eau – du point de vue de la quantité disponible, mesurée par exemple par le nombre de fontaines par habitant, mais aussi du point de vue de la qualité de l'eau servie – et la géographie sociale de la capitale<sup>17</sup>. Les pratiques peuvent d'ailleurs compenser les lacunes de la desserte : pendant de longues décennies, les riches habitants purent mobiliser à la fois leurs domestiques pour s'approvisionner en quantités importantes tout en faisant appel aux porteurs d'eau. On peut en tout cas dire qu'au début des années 1850 la transition vers la commercialisation de l'eau était largement entamée, sous forme de développement du service dit privé, mais que cette

---

<sup>14</sup> Cebon de Lisle (1991), pp. 202-203.

<sup>15</sup> Csergo (1990), p.150.

<sup>16</sup> Sari (1852).

<sup>17</sup> Sur la géographie sociale de la capitale, voir Marchand (1993) et Daumard (1996), pp. 181-218.

transition n'était pas forcément porteuse de la première voie vers l'universalisation, qui au contraire se faisait sous forme de bornes de rue<sup>18</sup>. Quand à la qualité, elle était plus le reflet de la topographie que de la solvabilité des usagers.

Au moment du début de l'ère haussmannienne, on se trouve donc face à deux défis de nature diverse: d'une part l'amélioration de la qualité de l'eau distribuée, et d'autre part la généralisation de la solution de la livraison à domicile par réseau. Mais on part d'une situation qui n'est plus celle de l'ancien régime de l'eau, et qui doit être prise en compte dans l'interprétation. Un des principaux obstacles qui se pose aussi n'est pas de nature technique et d'investissement: il a trait à la réticence des propriétaires à abonner leurs immeubles au Service des Eaux de la Ville. Entre rentabilité des loyers, contingences de vidange, attractivité des logements loués, arguments sociaux et constat de la disponibilité dans la rue sous forme de borne fontaine, l'équation décisionnelle est plus complexe qu'on pourrait être tenté de le penser<sup>19</sup>. La question est posée, dès 1833, au sein même des services de la ville : ainsi Emmery estime-t-il que le puisage ne nuit pas aux concessions (payantes) car de son point de vue seuls les plus pauvres, qui ne pourraient prendre de concession, utilisent en réalité l'eau gratuite des fontaines. Dans son esprit, le développement des bornes fontaines est un outil au service de la cohérence territoriale<sup>20</sup>. Mais ces valeurs sociales de l'accès à l'eau ne sont pas partagées de manière unanime. Promoteur des bornes fontaines, Emmery s'oppose ainsi à ses propres services techniques qui, au moment de son arrivée, avaient entrepris de remplacer progressivement les bornes fontaines par des bouches sous trottoir destinées au lavage des rues, d'un modèle élaboré afin de supprimer la possibilité d'y puiser de l'eau pour un usage privé. Ces mesures provoquent de vifs débats, certains se félicitant de la promotion par ce fait de l'abonnement à domicile, d'autres déplorant le fait que la suppression des bornes fontaines ne fasse que pousser les pauvres à ramper au ras des trottoirs pour puiser l'eau aux bouches de lavage des rues<sup>21</sup>. Finalement, l'augmentation du nombre d'abonnés s'accompagne d'une diminution du nombre de fontaines au puisage gratuit, celles-ci fonctionnant comme des causes de limitation des abonnements en allant ainsi à l'encontre de la politique que la ville de Paris appelle de ses vœux. Et à partir des années 1880, les plus pauvres rencontreront de plus en plus de difficultés pour se procurer de l'eau, d'où des protestations récurrentes contre les compteurs qui deviennent de proche en proche le mode principal, voire exclusif, d'abonnement<sup>22</sup>. D'où aussi la nécessité d'avoir sur le moment Haussmann un regard critique.

---

<sup>18</sup> *Revue municipale* (31 décembre 1850, 1er septembre 1852, 16 décembre 1852, 1er septembre 1853, etc. Et la séance du 10 mai 1882 du Conseil municipal de Paris.

<sup>19</sup> Sur ces points : Chatzis et Coutard (2002), p. 79.

<sup>20</sup> Emmery (1833).

<sup>21</sup> Lazare (1870).

<sup>22</sup> Voir Csergo (1988), p. 324. Voir aussi le témoignage de Bechmann (1898), p.518.

#### 4. La période Haussmannienne (1853-1870)

Tous ces éléments invitent en effet à avoir sur la période haussmannienne un regard complexe, qui prenne en compte l'évolution constatée au cours de la période précédente, ainsi que la variété des facteurs sociaux, techniques, politiques et économiques présidant à la transformation du réseau. Il convient aussi de prendre en compte les données concrètes relatives à l'accès à l'eau des habitants et de ne pas se contenter de savoir que quatre-vingt-dix ans plus tard tout sera fait. La perception des conditions de la vie quotidienne de générations entières de parisiens ne saurait être réduite à une phase de transition. Le baron Eugène Haussmann (1809-1891), proche collaborateur de Napoléon III, devient ainsi préfet de la Seine en 1853. Il occupe ce poste jusqu'à la chute du régime en 1870. Les transformations de la capitale opérées sous sa tutelle sont bien connues, et ont été l'objet de différentes études récentes en ayant illustré sous un jour nouveau les aspects les moins étudiés jusque-là. Le contexte général était celui d'un renforcement des pouvoirs de l'Etat central (alors en situation autoritaire, suite au Coup d'Etat du 2 décembre 1851) sur la ville, aux dépens de la vie municipale. Ce moment représente aussi un premier point culminant de la prise des ingénieurs d'Etat sur la ville. Haussmann choisit en 1854, et confirme ce choix en 1858, de moderniser l'adduction d'eau par le recours aux eaux de source.

Il valide ainsi un changement de perspective, qui place, même si un ingénieur des ponts et chaussées comme Jules Dupuit (1804-1866), directeur des services techniques de la ville de Paris entre 1850 et 1855<sup>23</sup>, continue d'y croire, désormais le fleuve du côté des eaux insuffisamment salubres pour une exploitation intense en vue de la distribution généralisée<sup>24</sup>. Avec Haussmann, la distinction entre deux types de services est également renforcée, précisée, et infléchie. On se dirige ainsi vers un service "privé" d'adduction d'eau de source à domicile, et un service anciennement "public" d'eau de Seine et d'Ourcq destiné aux usages de lavage des rues et à l'industrie. Cette vision, qui influence la situation parisienne pour au moins un siècle, n'est cependant pas dépourvue d'ambiguïtés, surtout durant une période de transition qui, en fait, dure plusieurs décennies. Parmi les maisons abonnées aux réseaux de la ville, la proportion de celles alimentées en eau de sources est ainsi de 40% vers 1875. Elle passe à plus de 80% en 1887 et ce n'est qu'à la fin du siècle que toutes les maisons de Paris peuvent recevoir de l'eau de source<sup>25</sup>. Peuvent recevoir, et non pas forcément reçoivent, tant l'universalisation n'est pas achevée à ce moment.

L'étude du rythme de développement des abonnements invite aussi à relativiser notre perception de la diffusion ubiquiste du bien-être haussmannien. Le préfet aurait certes voulu introduire le principe de l'abonnement obligatoire, sur le modèle londonien, mais s'est heurté à de fortes réticences. Il s'est d'ailleurs, lui le représentant d'un pouvoir

---

<sup>22</sup> Csergo (1988), p. 324. Voir aussi le témoignage de Bechmann (1898), p.518.

<sup>23</sup> Chatzis (2009).

<sup>24</sup> Sur le conflit entre Dupuit et Haussmann, Chatzis et Coutard (2002), p.84.

<sup>25</sup> Csergo (1990), p. 143.

pourtant autoritaire, désolé de cet aspect d'inertie française. D'où ses fameuses remarques sur un pays où l'on ne peut ni obliger les enfants à aller à l'école ni les famille à vivre de manière décente<sup>26</sup>.

Sous Haussmann se pose aussi la question de l'équipement des zones annexées à la municipalité parisienne en 1860, qui ont doublé la surface de la ville et fait passer son nombre d'habitants de 1,2 (1856) à 1,7 (1861) millions. Mais l'annexion affecte la question de l'alimentation en eau de la Ville de Paris d'une autre façon également. Durant les années et même les mois précédant la décision, plusieurs municipalités de la proche banlieue avaient concédé l'exploitation de leur service des eaux à une entreprise privée, la Compagnie Générale des Eaux, (CGE), créée en 1853 et reflétant l'intérêt du capitalisme français pour le secteur<sup>27</sup>. La CGE avait eu l'habileté de se placer sur ce marché avant l'annexion, en pressant selon toute vraisemblance l'imminence. L'annexion posait ainsi une nouvelle question sur les rapports avec le privé dans les aires intégrées à équiper. Ce contexte explique largement l'invention de ce qui allait faire le coeur du modèle français: la délégation des tâches de commercialisation au privé dans le cadre d'une propriété des réseaux restant publique. L'oeuvre d'Haussmann est ainsi à la fois municipalisation (sous la tutelle ferme de l'Etat central) et privatisation. L'infrastructure des zones annexées est achetée par le service des eaux de Paris à la CGE. A cette même CGE est concédée la commercialisation de l'eau de tout Paris, mais pas la propriété du réseau, ni la production d'eau, ni même la gestion de l'infrastructure. On entre donc dans une nouvelle ère de la commercialisation de l'eau sous une configuration elle aussi nouvelle. Certains ont pensé à l'époque que c'était pour « couvrir la ville quand les abonnés sont mécontents, et recevoir les reproches à sa place »<sup>28</sup>.

Des reproches qui ne manquent pas de s'exprimer tout au long du XIXe siècle, la fourniture de l'eau aux abonnés n'étant pas toujours d'une régularité irréprochable (coupures d'eau ou substitution des eaux de sources par des eaux de rivière en cas de pénurie, par exemple<sup>29</sup>). Cette dernière mesure d'urgence, comme le montre l'étude de rapports confidentiels rédigés au sein du Service des Eaux, souvent tue et même cachée a « à plusieurs reprises », fait reculer Paris de plusieurs décennies quant à la qualité du service et aux conditions d'hygiène et de santé publique. Mais la configuration choisie reflète aussi les choix idéologiques des acteurs de l'époque, ainsi, dans une certaine mesure, que l'entremêlement des intérêts. Entre 1852 et 1870, plus de 153 millions de francs d'argent public sont investis dans les infrastructures d'adduction d'eau et les égouts. Sous la responsabilité de l'ingénieur des ponts et chaussées François-Eugène Belgrand (1810-1878), incontestablement l'architecte principal du système qui va se mettre progressivement en place pendant le règne de Haussmann, 842 km de tuyaux sont construits, qui s'ajoutent aux 705 existants<sup>30</sup>.

---

<sup>26</sup> « Second mémoire sur les Eaux présenté par le Préfet de la Seine au Conseil Municipal (1858), dans *Documents relatifs aux Eaux de Paris*, Paris, Imprimerie administrative de Paul Dupont, 1861, pp. 237-38.

<sup>27</sup> Jacquot (2002).

<sup>28</sup> Cochin (1885), p. 246.

<sup>29</sup> Archives de la Seine : AS VO NC 198.

<sup>30</sup> Carmona (2000), pp. 521-523.

Nombre d'abonnés et consommation journalière par habitant augmentent rapidement. Mais le déclin de la consommation humaine des eaux du canal de l'Ourcq n'a point été aussi radical que la nouvelle vision l'impliquait: on est loin d'un basculement net et précis. Il restait aussi encore 800 porteurs d'eau en 1875, contre 1300 en 1860. Ce n'est qu'après 1890 que les derniers représentants de la profession disparaissent<sup>31</sup>. Une analyse détaillée montre aussi que la croissance du nombre des abonnés reste, comme par le passé, marquée de fortes disparités sociales et spatiales quant à l'accès au réseau. En 1874, pour l'ensemble de la ville, seule une maison sur deux est abonnée au service des eaux. Les statistiques municipales de 1872 font apparaître que, dans les onze premiers arrondissements du nouveau Paris, ceux du Paris ancien (et plus riche), 82% des maisons se trouvent abonnées contre 48% seulement pour les neuf restant, ceux des zones annexées en 1860 et majoritairement habités, pour un certain nombre d'entre eux, par la classe ouvrière<sup>32</sup>. Le rattrapage après l'annexion n'a pas été particulièrement rapide. La période haussmannienne est donc loin, même si les éléments principaux sont posés, de constituer d'emblée une ère d'universalisation en mode majeur. Elle a aussi créé d'autres césures. Au moment même en effet où on enregistre une amélioration notable de la situation des Parisiens en matière d'eau, Paris rompt durablement avec sa banlieue. Alors que selon la convention de 1860 passée entre la Ville et la CGE, cette dernière peut agir vis-à-vis des nouvelles communes suburbaines au nom et comme mandataire de la Ville de Paris, après l'avenant au traité en date du 29 décembre 1869, cette dernière clause est supprimée, et la Ville de Paris renonce aux effets des traités passés entre elle et les communes suburbaines. Autrement dit, si la CGE ne peut développer que ses compétences commerciales dans Paris, la Ville restant maîtresse de ses eaux, la compagnie a, en banlieue, le champ libre pour « étendre ses activités », c'est-à-dire non seulement exploiter un service mais pour aussi équiper les communes<sup>33</sup>.

Pour assurer l'universalisation pour ses habitants en concentrant ses moyens à l'intérieur de ses nouvelles frontières administrative, Paris « oublie »-t-elle ses banlieusards ? En tout cas, la configuration choisie est clairement celle d'une césure entre Paris et la banlieue, et le réseau haussmannien, dont on a vu la lenteur des effets intégrateurs dans la capitale, a eu comme effet la validation d'un différentiel fort avec la banlieue, que ne corrigera d'un point de vue social et spatial que le mouvement intercommunal en banlieue de la fin du siècle et du début du XXe siècle, expression d'une prise de conscience civique et politique des spécificités de ce territoire de la part d'une nouvelle génération de maires de banlieue.

## **5. Après 1870 : une universalisation en mode majeur**

Les progrès de la période haussmannienne, certes substantiels, s'avèrent donc vite insuffisants. La ville de Paris doit toujours, à la fin des années 1870, satisfaire, et ce dans

---

<sup>31</sup>Csergo (1988), p. 324. Voir aussi le témoignage de Bechmann (1898), p.518.

<sup>32</sup> Chatzis (2009).

<sup>33</sup> Sur le conflit entre Dupuit et Haussmann, Chatzis et Coutard (2002), p.84.

l'urgence, simultanément plusieurs objectifs en matière d'eau. Du point de vue quantitatif, la municipalité se trouve dans l'obligation de fournir des quantités d'eau de plus en plus importantes pour plusieurs raisons, parmi lesquelles figurent l'augmentation de la population, la hausse des normes de consommation suite au développement du mouvement hygiéniste et aux mutations dans le rapport du corps à la propreté, l'intensification de la circulation et l'extension du macadam dans les rues (et par conséquent l'augmentation des besoins de lavage), la lutte enfin contre les incendies. Ainsi un rapport présenté au conseil municipal en 1880 fixe pour la ville de Paris l'objectif de production à 480 000 mètres cubes par jour, tous besoins, domestiques ou non, compris. Il suffit de comparer ce chiffre aux 300 000 mètres cubes disponibles par temps de sécheresse à l'époque pour mesurer l'ampleur du chemin qui reste à faire<sup>34</sup>.

Paris se trouve encore plusieurs décennies après les débuts de l'ère haussmannienne en situation de stress hydrique. A cet impératif de quantité s'ajoute celui, légué par Haussmann, de la qualité. La Ville souhaite, sous la menace d'épidémies régulières de fièvre typhoïde et de choléra qui persistent jusqu'à la fin du siècle<sup>35</sup>, distribuer aux ménages une eau potable de qualité, à savoir, selon les critères de l'époque, une eau en provenance de sources, ou du moins, une eau de rivière traitée. Dans les deux cas, une eau "rare", dont la production et la distribution coûtent de plus en plus cher. Pour distribuer ces quantités d'eau, la ville doit aussi compléter son réseau de distribution, qui a besoin encore de nombreuses extensions, notamment pour les territoires annexés en 1860. Cherchant à promouvoir les abonnements au service de l'eau, les responsables de la ville sous la Troisième République cherchent, dans un premier temps, à mettre en place des baisses de tarif. Mais rien ne va de soi.

Les débats du conseil municipal au cours des années 1876 et 1877 sont riches d'enseignements<sup>36</sup>: si on veut que les pauvres aient accès à une eau abondante sans mettre en péril les finances de la ville, vaut-il mieux baisser les prix en doublant la quantité d'eau fournie pour le même tarif que précédemment ou plutôt rendre possibles des abonnements à des quantités d'eau plus faibles ? La commission en charge du dossier au sein du Conseil municipal propose dans cet esprit de supprimer les abonnements de 250 litres (par jour) pour les remplacer par des abonnements de 500 litres « au même prix de 60 francs par an ». Dans l'esprit des membres de la commission, « l'abaissement du prix déterminerait une augmentation de la consommation qui compenserait et au-delà la diminution de recette » et « faciliterait l'assainissement d'un grand nombre de maisons ouvrières [dans un souci] d'hygiène et de salubrité qui prime tous les autres ». Le Préfet de Paris, à l'inverse, estime que la perte serait importante pour les finances de la Ville et ne serait pas compensée par des abonnements supplémentaires en nombre suffisant. Après discussions, la résolution finalement adoptée est d'établir des abonnements de 250 litres au tarif de 30 francs par an (deux fois moindre que le tarif antérieur) et même, de créer de nouveaux

---

<sup>34</sup> Cebron de Lisle (1991), p. 501.

<sup>35</sup> « Citons » le choléra des années 1884-85 et 1892 ainsi que les épidémies de fièvre typhoïde des années 1876, 1882, 1894, 1898-99 et 1900.

<sup>36</sup> Conseils municipaux des 16 décembre 1876, 5 juin 1877 et 24 juillet 1877.

abonnements de 125 litres au tarif de 15 francs par an pour les immeubles habités par un seul ménage. Dans l'esprit des conseillers municipaux, il ne s'agit pas là de favoriser les propriétaires-habitants de riches hôtels particuliers, mais bien au contraire d'inciter à s'abonner « tel ménage de petits industriels de la banlieue annexée, qui habite seul une maison louée à long bail, [et] prendrait volontiers un abonnement de 125 litres au prix de 15 francs proposé par la commission, tandis qu'il reculera devant un abonnement de 500 litres, qui est le chiffre quotidien minimum auquel il pourrait s'abonner pour 60 francs par an, si les propositions de l'administration étaient adoptées ». Le Préfet de la Seine, quant à lui, estime qu'un abonnement de 125 litres va à l'encontre de l'hygiène car la quantité d'eau fournie est insuffisante pour permettre le nettoyage. Il estime également que ce n'est pas le prix de l'eau qui empêche les petits propriétaires de s'abonner, mais plutôt les frais de première installation de branchements et conduites. C'est là l'esquisse d'une nouvelle attitude, qui détermine pour les années et décennies suivantes le passage à une nouvelle phase en direction de l'universalisation du raccordement au réseau.

Il est remarquable qu'il ne soit à aucun moment dans cette discussion imaginé de moduler le prix de l'abonnement en fonction de, par exemple, la valeur foncière des immeubles, d'autant que c'est un principe qui a été appliqué dans d'autres capitales européennes, Londres en premier lieu. Bien que les ingénieurs français aient régulièrement, depuis l'époque de Dupuit, visité la capitale britannique<sup>37</sup>, c'est une solution qui est écartée d'emblée, tant elle heurte les principes fondateurs de l'action publique tels que peu à peu définis dans le service. Certains tarifs de la Ville sont pourtant déjà construits sur un modèle proche, tel celui de la taxe de balayage, pour laquelle Paris est divisée en diverses zones selon les valeurs foncières<sup>38</sup>. On a là l'exemple d'une taxinomie administrative qui sublime le découpage en arrondissements pour correspondre plus finement aux réalités sociales. Ce principe tarifaire comprend même une discrimination positive envers les arrondissements de Paris les moins denses : la taxe dépend de la longueur des façades et les prix varient de 0,7 à 0,08 francs par mètre superficiel, avec une réduction de moitié pour les terrains non bâtis et d'un quart pour les propriétés encloses ne bordant pas la voie publique. La concession de cette réduction fait suite aux débats au conseil municipal les 6 novembre 1875 et 30 juillet 1878, au cours desquels certains membres du conseil avaient relevé l'injustice faite aux arrondissements périphériques nouvellement annexés. En effet, dans ces arrondissements (et notamment dans les plus pauvres d'entre eux situés à l'Est de Paris), de nombreux terrains ne sont pas encore bâtis et les façades sont plus larges, pour des revenus fonciers bien moindres, que dans le centre de Paris où les immeubles sont étroits, hauts et d'un bon profit.

C'est dans ce contexte particulier que la Ville de Paris, dotée en 1871 d'un Conseil municipal élu pour la première fois dans l'histoire de Paris au suffrage universel et très sensible à toutes les questions qui touchent l'alimentation en « précieux liquide » des habitants, riches et pauvres, tous citoyens-électeurs, de la capitale, met en œuvre un

---

<sup>37</sup> Chatzis (2010).

<sup>38</sup> Préfecture de la Seine. Direction des travaux de Paris. 4<sup>ème</sup> bureau. Tarif de la taxe de balayage de 1879 à 1883, le 4 décembre 1878. Décret et nomenclature des voies.

nouveau mode d'abonnement, celui au compteur. Cet objet va constituer un des vecteurs essentiels de l'universalisation. C'est par l'intermédiaire de ce nouveau mode d'abonnement, original pour l'époque – il fait défaut, par exemple à Londres – que l'universalisation de l'accès à l'eau telle qu'on la connaît aujourd'hui va se réaliser à Paris<sup>39</sup>. Au tournant des années 1870-1880, les ingénieurs du service des Eaux sont définitivement conquis par le compteur, paré à leurs yeux de toutes les vertus. Contrairement à l'abonnement à la jauge, il supprime tout rationnement en matière d'eau et satisfait par là les vœux hygiénistes. L'abonné peut aussi moduler le volume d'eau en fonction des besoins saisonniers et il ne manque plus d'eau en cas d'incendie. Contrairement au robinet libre, le compteur se présente comme le seul outil efficace dans la gestion « économe » (lutte contre le gaspillage) de l'eau rare et chère que la ville souhaite injecter dans son réseau, dans la mesure où l'abonné, tout en disposant de l'eau à volonté, a désormais tout intérêt à (auto)limiter sa consommation puisqu'il paie à la ville un montant qui est fonction de la quantité consommée et non pas une somme forfaitaire.

En même temps qu'elle introduit le compteur dans son réseau, la Ville met en place une série de politiques incitatives pour augmenter le nombre des abonnements. Après toute une saison de débats intenses est offerte, en 1880, pour une durée de trois ans aux propriétaires non abonnés qui s'engagent à souscrire un montant minimum d'abonnement (ainsi qu'aux propriétaires déjà abonnés mais qui s'engagent à souscrire des volumes d'abonnements supplémentaires) l'installation gratuite de colonnes montantes destinées à distribuer l'eau dans tous les étages de l'immeuble<sup>40</sup>. Cette mesure est renouvelée en janvier 1884 pour trois ans supplémentaires, apparemment sans produire les résultats escomptés : ainsi on n'enregistre que 2185 colonnes montantes installées au 1er janvier 1886<sup>41</sup>. Un des vecteurs essentiels de l'universalisation sera donc la possibilité de financer l'équipement interne des propriétés privées. Suite à des débats également contradictoires, on décide d'instaurer aussi de « petits » abonnements aux tarifs attractifs. Toujours en 1880, parallèlement à ces mesures incitatives, la Ville entreprend une série d'actions restrictives. Citons la suppression, dans le but d'éviter le gaspillage d'une ressource rare, de l'abonnement au robinet libre pour les eaux de source en dehors des étages supérieurs et des rez-de-chaussées où ne s'exerce ni commerce, ni industrie. Les années 1880 sont marquées également par plusieurs tentatives, menées notamment par le conseiller Ernest Deligny (1820-1898), un ingénieur diplômé de l'Ecole centrale de Paris<sup>42</sup>, de rendre l'abonnement à l'eau obligatoire – à l'instar de l'école primaire, rendue obligatoire en 1882. Mais le principe est rejeté sous la pression des propriétaires, à qui le Conseil d'Etat donne raison au nom de la défense du principe de propriété. Dans ce moment crucial pour le processus d'universalisation, la Ville se tourne alors de nouveau vers des actions

---

<sup>39</sup> Chatzis (2010).

<sup>40</sup> Règlement du 25 juillet 1880 sur les abonnements aux eaux (in Recueil des lois et décrets sur l'administration communale et départementale. 1885. cote BA 1753) et Traité du 20 mars 1880 entre la Ville de Paris et la Compagnie générale des E, (idem) (articles 3 et 4).

<sup>41</sup> « Cette » politique de pose gratuite de colonnes montantes avait été déjà appliquée à Paris avec succès par la Compagnie du Gaz. Voir Chatzis et Coutard (2005) et les débats au conseil municipal le 24 juillet 1877.

<sup>42</sup> Bordes (2010).

incitatives. En 1894 – année où est voté le passage au tout-à-l'égout dont le fonctionnement exige des quantités d'eau abondantes à domicile –, un nouveau règlement portant sur l'abonnement des eaux de source voit le jour. Il supprime totalement l'abonnement au robinet libre pour ce type d'eau et impose sa délivrance exclusivement au compteur mais à des tarifs plus avantageux que par le passé (une baisse de l'ordre de 20% par rapport aux tarifs de 1880). Pour la première fois, la Ville rompt avec le principe de tarif unique (pour une provenance d'eau donnée), en proposant aux propriétaires des immeubles à bas loyers des tarifs spéciaux attractifs, voire la possibilité de contracter des abonnements à des tarifs forfaitaires<sup>43</sup>. C'est donc la combinaison de plusieurs mesures « incitatives » qui accélère l'universalisation.

Cette panoplie des mesures reste en vigueur jusque dans l'entre-deux-guerres et va porter ses fruits<sup>44</sup>. La progression du nombre des abonnés est réalisée en même temps que la diffusion du compteur, qui est devenu, au début du XXe siècle, pratiquement le seul mode d'abonnement à Paris. La diffusion de l'objet a une répercussion positive sur le produit de la vente de l'eau pour le service des eaux de la ville : moins de neuf millions de francs de produit brut en 1878, un peu plus de dix-neuf en 1899. Grâce à ces recettes, le Service des eaux est au début du XXe siècle en mesure de couvrir l'intérêt et l'amortissement des emprunts contractés entre temps pour le développement du réseau de distribution, condition préalable pour le développement des abonnements au service<sup>45</sup>. Du côté de la consommation et du marché immobilier, le raccordement à l'eau devient peu à peu une exigence des locataires<sup>46</sup>. Une analyse plus fine de la géographie des abonnements montre que l'augmentation constatée du nombre global des abonnés est valable pour l'ensemble des arrondissements de la capitale, et que l'universalisation est atteinte dans les années 1920, sauf interstices dus au logement précaire.

## 6. Conclusion

La voie parisienne vers l'universalité de l'accès à l'eau courante a ainsi été plus tortueuse que les narrations aux accents positivistes de l'aventure haussmannienne le laissent parfois entendre. Dans le rapport avec la banlieue, le réseau haussmannien, et surtout la configuration économique-institutionnelle qui le portait, a même eu des effets de différenciation forte dans le rythme de raccordement. Pour autant, notre relativisation de la substance du modèle haussmannien est loin de valider une lecture qui en renverserait l'effet sur le jugement à porter quant à un éventuel rôle ségrégant des réseaux: sur la

---

<sup>43</sup> Commission des Logements Insalubres, Archives de la Seine, AS VO3 63. Barberot (1946), p.820.

<sup>44</sup> Ainsi, en 1928 alors qu'il subsiste encore des immeubles pour lesquels l'eau n'arrive pas à tous les étages, la ville de Paris propose aux « petits propriétaires » souhaitant réaliser les travaux nécessaires, des « prêts remboursables en plusieurs annuités ». Conseil municipal, Rapports et Documents, n° 95, 1928.

<sup>45</sup> Chatzis (2006), pp. 168-69.

<sup>46</sup> Certains propriétaires ont vu l'intérêt d'abonner leur immeuble au service des eaux pour retenir les « bons » locataires assez tôt. Voir par exemple, la lettre d'un lecteur et propriétaire dénommé Audibert publiée dans *La revue municipale*, 16 décembre 1852, p. 912-913. De nombreux immeubles parisiens de la fin du XIXe et du début du XXe siècle informent, à l'aide de petites plaques, les passants qu'ils disposent de « l'eau et du gaz à tous les étages ».

longue durée, la dynamique du réseau demeure intégratrice. Les phases imparfaites et précoces de l'universalisation que nous avons tenté de mettre en lumière illustrent aussi le fait que le réseau a eu des effets intégrateurs dépassant le seul moment et la seule configuration de l'idéal-type haussmannien. Cela invite donc à avoir sur la question un regard qui prenne en compte non seulement les grandes tendances, mais aussi la vie quotidienne des habitants à chaque moment du développement urbain. Cela invite également à se défier des lectures sur les réseaux ayant comme entrée principale la vision idéologisée de la seule dichotomie entre public et privé: l'exemple parisien montre que les configurations et les logiques à l'oeuvre sont souvent plus complexes<sup>47</sup>.

## Bibliographie

- BACKOUCHE, Isabelle (2000): *La trace du fleuve. La Seine et Paris (1750-1850)*. EHESS, Paris.
- BARBEROT, Etienne (1946): *Traité pratique de la législation du bâtiment et des usines*. Librairie polytechnique, Paris et Liège.
- BEAUMONT-MAILLET, Laure (1991): *L'eau à Paris*. Hazan, Paris.
- BECHMANN, Georges (1898): *Salubrité urbaine. distribution d'eau et assainissement*. Librairie polytechnique Baudry et Cie, Paris.
- BECHMANN, Georges (1900): *Notice sur le Service des Eaux et de l'Assainissement de Paris*. Librairie Polytechnique Ch. Béranger, Paris et Liège.
- BOCQUET, Denis et FETTAH, Samuel (dir.) (2007): *Réseaux techniques et conflits de pouvoir. Les dynamiques historiques des villes contemporaines*. EFR, Rome.
- BORDES, Jean-Louis (2010): "Ernest Deligny (1842): une vie d'ingénieur au XIXe siècle, 1820-1898", *Centraliens*, 604, pp. 60-63.
- CARMONA, Michel (2000): *Haussmann*. Fayard, Paris.
- CEBRON DE LISLE, Philippe (1991): *L'eau à Paris au XIXe siècle*. AGHTM, Paris.
- CHATZIS, Konstantinos (2006): "Brève histoire des compteurs d'eau à Paris, 1880-1930", *Travaux et Terrains*, 11, pp. 159-178
- CHATZIS, Konstantinos (2011): "Le service des eaux de Paris (1810-1914), exemple (ignoré) de la grande entreprise moderne", dans GODELIER, Eric (et al.) (dir.), *Pensée et pratiques du management en France. Inventaire et Perspectives, XIXe-XXIe siècles*, 2011 (publication électronique : <http://mtpf.mlab-innovation.net/fr/sommaire/>).

---

<sup>47</sup> Il va de soi que les analyses ici présentées ne peuvent que gagner en intelligence une fois placées sous une lumière comparative. Citons, sans souci d'exhaustivité : Goubert (1990), Melosi (2011), Fougères (2004), Bocquet et Fettah (2007).

- CHATZIS, Konstantinos (2009): “Jules Dupuit, ingénieur des ponts et chaussées”, dans BRETON, Yves et KLOTZ, Gérard (dir.), *Jules Dupuit, oeuvres économiques complètes*. Economica, Paris, vol. 1, pp. 615-692.
- CHATZIS, Konstantinos (2010): “Eaux de Paris, eaux de Londres : quand les ingénieurs de la capitale française regardent outre-Manche, 1820-1880”, *Documents pour l’Histoire des Techniques*, 19, pp. 209-218.
- CHATZIS, Konstantinos et COUTARD, Olivier (2002): “Dupuit à propos du mode de distribution et du prix de vente des eaux aux particuliers”, dans SIMONIN, Jean-Pascal et VATIN, François (dir.), *L’œuvre multiple de Jules Dupuit (1804-1866). Calcul d’ingénieur, analyse économique et pensée sociale*, Presses Universitaires d’Angers, Angers.
- CHATZIS, Konstantinos et COUTARD, Olivier (2005): “Water and Gas : Early Developments in the Utility Networks of Paris”, *Journal of Urban Technology*, 12-3, pp. 1-17
- CHATZIS, Konstantinos et RIBEILL, Georges (2005): “L’espace des carrières des ingénieurs de l’Equipement dans le public et le privé (1800-2000)”, *Revue française d’administration publique*, 116, pp. 651-670.
- CLAUDE, Viviane (2006): “Une coopération politique dans une mosaïque urbaine, le cas du service de l’eau en banlieue parisienne (1880-1923)”, *Genèses*, 65, pp. 92-111.
- COCHIN, Denys (1885): *Paris, quatre années au Conseil Municipal*. Calmann Levy, Paris.
- CSERGO (Julia) (1988): *Liberté, égalité, propreté. La morale de l’hygiène au XIXe siècle*. Albin Michel, Paris.
- CSERGO (Julia) (1990): “L’eau à Paris au XIXe siècle : approvisionnement et consommation domestique”, dans CARON, François (et. al.) (dir.), *Paris et ses réseaux : Naissance d’un mode de vie urbain, XIXe-XXe siècles*, Hôtel d’Angoulême-Lamoignon, Paris.
- DAUMARD (1996): *La bourgeoisie parisienne de 1815 à 1848*. Albin Michel, Paris.
- EMMERY, Henri Charles (1833): *Concession des eaux de la Ville de Paris*. Imprimerie de Fain, Paris.
- EPSZTEIN, Léon (1966): *L’économie et la morale aux débuts du capitalisme industriel en France et en Grande-Bretagne*. Armand Colin, Paris.
- FERON, Jacques (1948): “Rapport sur les services d’alimentation en eau de la ville de Paris et l’assainissement de la région parisienne”, in *Rapport sur le Congrès des Capitales, tenu à l’Hôtel de Ville de Paris du 2 au 10 novembre 1948*, Imprimerie municipale, Paris.
- FOUGERES, Dany (2004): *L’approvisionnement en eau à Montréal. Du privé au public, 1796-1865*, Editions du Septentrion, Sillery.

- GOUBERT, Jean-Pierre (1990): *La conquête de l'eau*. Hachette, Paris.1990.
- GRABER, Frédéric (2009): *Paris a besoin d'eau : projet, dispute et délibération technique dans la France napoléonienne*. CNRS, Paris.
- GRAHAM, Stephen et MARVIN, Simon (2001), *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. Routledge, Londres.
- HARDY, Anne (1991), “Parish Pumps to Private Pipes: London's Water Supply in the Nineteenth Century”, *Medical History*, 11, pp.76-93.
- JACQUOT, Alain (2002): “La Compagnie Générale des Eaux, 1852-1952 : un siècle, des débuts à la renaissance”, *Entreprises et Histoire*, 30, 2002, p. 32-44.
- KALFF, Elisabeth (2001): “Les plaintes pour l’insalubrité du logement à Paris (1850-1955), miroir de l’hygiénisation de la vie quotidienne”, dans BOURDELAIS, Patrice (dir.), *Les hygiénistes : enjeux, modèles et pratiques (XVIIIe-XXe siècles)*, Belin, Paris, p. 118-144.
- LAZARE, Louis (1870): *Les Quartiers de l'Est de Paris et les communes suburbaines*. Bureau de la Bibliothèque Municipale, Paris.
- LEMARCHAND, Georges (1923): *Conseil municipal de Paris. Etude générale au nom de la 6e commission sur : l'alimentation en eau de la Ville de Paris et du Département ; les progrès réalisés depuis 1854 ; etc..* Imprimerie municipale, Paris.
- MARCHAND, Bernard (1993): *Paris, histoire d'une ville (XIXe-XXe siècle)*. Seuil, Paris.
- MELOSI, Martin (2011): *Precious commodity : providing water for America's cities*. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh.
- SARI, M. (1852): *Mémoire sur la distribution des Eaux dans Paris et particulièrement dans le XII arrondissement*. Au bureau de la Revue municipale, Paris.